空気調和機工事説明書
[搬入・据付・試運転]

SINKO

1. 安全にご施工いただくために

この工事説明書は空気調和機の搬入、据付、試運転にあたって重要な内容を記載しておりますので、ご施工前によくお読みください。
また、安全に関して特に注意すべき点は「危険」、「警告」、「注意」に区分し、表記しておりますので遵守願います。
なお、納入した空気調和機の構成や組込み機器図が綴じられております納入仕様書を併せてご確認願います。

●危害･損害の程度を表す記号の区分

区分	内容
⚠ 危険	取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負うことがあり、かつその切迫の度合いが高い危害の程度。
⚠ 警告	取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度。
⚠ 注意	取扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される危害･損害の程度。 但し、この場合でも状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。

●危害･損害の発生事象･結果事象を表す記号の区分

記号	内容
	記号は、警告･注意を促す内容がある事を告げるものです。図の中に具体的な注意内容(左図の場合は回転体注意)が描かれています。
	記号は、禁止の行為である事を告げるものです。図の中に具体的な注意内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。
	記号は、指示に基づく行為を強制する内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容(左図の場合は、アースを接続せよ)が描かれています。

⚠ 危 険

強度が不十分な箇所への据付け禁止

機器の据付けは機器質量に十分耐えうる強固な基礎に、アンカーボルト等を使用して確実に据付けてください。
強度が不足している箇所への据付けや、固定が不十分な場合は、ユニットの転倒や落下等の重大事故の原因になります。

許容荷重を超えるチャンバの吊り上げ禁止

機器の搬入時に、チャンバをクレーン等により吊り上げる際はチャンバの質量を事前に調べ、使用するクレーン等の許容荷重を超えないことを確認してください。
許容荷重を超える質量のチャンバを吊り上げるとクレーンの横転等、重大事故の恐れがあります。

爆発性、引火性のガスや蒸気の雰囲気場所への据付け禁止

引火、爆発の恐れがあります。

吊り上げ中のチャンバの下に入らない

吊り上げ中はチャンバの落下・転倒の可能性があり、チャンバの下に入るのは大変危険です。

⚠ 警 告

工事は専門業者が実施する

機器の据付けや組立、付帯設備工事は専門業者が実施してください。
また、本工事説明書に従って確実に施工してください。
機器の施工に不備がありますと、水漏れや感電・火災の原因になります。

電気工事は関連法規に従って適切に施工する

電気工事は電気工事士の資格がある方が「電気設備に関する基準」「内線規程」及び本工事説明書に従って施工してください。
施工に不備があると、感電・火災の原因になります。

所定の電線で配線し、接続部に力を掛けない

配線は所定の電線を使用して確実に接続し、端子接続部に電線の外力や張力が作用しないように施工してください。
接続部の損傷や過熱、出火の原因になります。

仕様に合った電源電圧、周波数で使用する

機器の仕様に適合した電圧、周波数以外で使用しないでください。
仕様から外れた電源電圧、周波数で使用すると、火災、感電の恐れがあります。

水質基準に適合した冷水・温水を使用する

(社)日本冷凍空調工業会ガイドライン：JRA-GL-02冷凍空調機器用水質ガイドライン」の「冷水」及び「温水」に準じた水質の水を使用してください。水質が適切でない場合、コイル主管等に腐食を生じ水漏れの原因となることがあります。

チャンバの上に乗らない

チャンバ上部はすべりやすく、落下等による怪我の恐れがあります。また、機器の破損の原因になります。

機内に入る際は、空気調和機を停止させ、必ず電源ブレーカを落とす

機内には回転体や高温物があります。回転体が完全に停止し、高温物が冷えてから入らないと大変危険です。
また、電源ブレーカが投入された状態では誤作動で回転体が運転し、人身事故につながる可能性がありますので、必ず電源ブレーカを落としてから機内に入ってください。

⚠ 注 意

納入仕様書を併せてご確認願います

本工事説明書は一般的な空気調和機について記載しております。また、納入仕様書には、納入した空気調和機の構成等が盛り込まれています。工事期間中は本工事説明書と納入仕様書を併せてご確認いただき、安全で適切な施工をお願いします。

異常を確認したら、すぐに空気調和機を停止

試運転で異常音や異常振動等の異常を確認した場合は、すぐに空気調和機を停止してください。異常のまま運転を継続すると、故障、感電、火災の原因になります。
専門の工事業者や弊社指定のサービス会社にご相談ください。

電気部品には必ずアース線を接続する

電気部品には必ずアース線を接続してください。また、アースは適切に施工願います。
漏電の際、感電や火災の恐れがあります。

ドレン配管を確実に施工する

ドレン配管はドレンが滞りなく排水されるように施工してください。
不適切な場合は、室内に漏水し、他の設備機器や什器等を濡らす恐れがあります。

蒸気管に触れない

蒸気管は高温になっている場合があります。触ると火傷する恐れがあります。

配管検圧やフラッシング後は凍結防止対策を

水を張ったまま放置すると、地域によっては冬季に凍結してコイルが破損する恐れがあります。

2. 空気調和機お受取り時のお願い

傷、打痕等、異常が無いことを必ずご確認願います

・製品は原則“車上引き渡し”となります。車上でのお受取りの際に製品に傷や打痕等の異常がないことを必ずご確認願います。
お受取り後のご指摘には対応できかねますのでご注意願います。

お受取り時に付属部品が揃っていることをご確認願います

・ボルト類を「接続ボルト在中」と表記のあるチャンバ、フィルタ枠を「フィルタ枠在中」と表記のあるチャンバ内に入れていますので、お受取り時にご確認願います。

・付属部材は組立作業が終わるまで保管してください。また、紛失しないように管理をお願いします。

3. 搬入据付

搬入前にご確認ください

・搬入時、分割搬入ラベルでチャンバ情報（系統名、チャンバ名称、搬入質量等）を確認してください。

・搬入の際、横倒し仕様の空気調和機以外は横倒しにしないでください。

吊り下げ時には十分注意ください（図 3-1 参照）

・ワイヤ吊りまたは台車でチャンバの搬入を行ってください。なお、1.5 トン以上のチャンバや高層階への揚重はチャンバ中間にもワイヤを掛けて 6 点吊りにしてください。

・チャンバにワイヤロープまたはナイロンスリングを掛ける場合、ロープがケーシング等に接触する部分に当板、当布を添えてください。

・搬入時、吊り上げられた空気調和機の下には入らないでください。空気調和機が落下し下敷きになる恐れがあります。

・チャンバは搬入した状態で個々に吊り上げてください。複数のチャンバを一体に接続して吊り上げを行わないでください。

・仮置き等でチャンバの下に角材を敷く場合は、架台もしくはケーシング鋼材下両側とその中間に数本の角材を敷いてください。

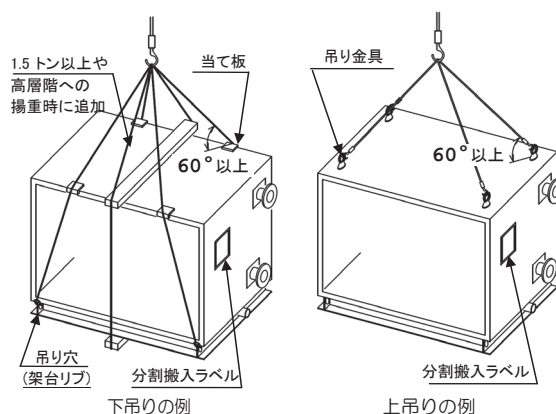



図 3-1 吊り込み例

搬送時の損傷にご注意ください

・外装パネルに傷が付かないように、できるだけ据付位置まで梱包のまま搬入・搬送してください。

・落下の恐れありますのでチャンバの天面に乗らないでください。やむを得ず天面に乗る際は、落下防止措置を行い、天面外装パネルの損傷を防ぐためにコンパネ等で養生してください。

・吊り穴、吊り金具以外（本体フレームや、電動機、ベルトカバー、ファンシャフト、点検扉、コイル配管等の突起物）には、絶対に荷重を掛けないでください。機器の変形や損傷の原因になります。特に配管は変形や水漏れのおそれがありますのでご注意願います。

製品出荷梱包は雨天対応ではありません

・製品出荷梱包は雨天対応ではありませんので、雨天での搬入時は製品内部に雨水が入らないよう、養生をお願いします。
万が一製品内に水が入った場合、放置すると短期に錆やカビが発生する原因になりますので、直ちに拭き取りと乾燥作業が必要です。
また、電動機、制御盤等、電気部品に滴下しますと機器が損傷する恐れがあります。

据付時にご注意ください

・爆発性、引火性のガスや蒸気の雰囲気の場所へ設置しないでください。引火、爆発の恐れがあります。
・油分・塩分・湿気・塵埃の多い所や腐食性ガス等が発生している所に設置しないでください。発錆の原因になります。
・空気調和機は必ず水平で平坦な基礎上に、架台全面を支えるように据付願います。振動、リーク、結露等の原因になります。
・狭所等に据え付ける際は搬入順序を十分に検討願います。誤るとアンカーボルトの施工スペースがなくなることがあります。
・アンカーボルトは確実に施工してください。地震等による２次災害を防止します。
・メンテナンスが行えるよう機器周囲にメンテナンススペースを設けてください。
・搬入据付時、架台部、吊り孔部等の塗装が剥離した場合は速やかに補修願います。発錆の原因になります。

4. 組立

チャンバの天面に乗る場合が安全に十分注意ください

・天面は原則として乗らないでください。やむを得ず乗る際は、必ず道板を設置してから乗ってください。
・作業中に開口部から転落しないように注意してください。必要であれば現場にて落下防止処置を行ってください。
・開口部に異物等を落とさないようご注意願います。万が一ファンハウジングに入った場合はファンの故障原因になります。

チャンバ内に入る際はご注意ください

・コイルのフィン面に触れると怪我をする恐れがありますので、注意してください。
・底板塗装やドレンパンを傷つけないよう、養生を行ってから入ってください。
・機内組込品に荷重をかけたりぶつけたりして、破損しないようご注意ください。

図 4 - 1　フレームセット例

チャンバの接続時に注意ください

・チャンバ接続の場合、接続ボルトによる引き寄せは行わないでください。
・極力、隙間が出来ないようにチャンバ接続面どうしを密着させてください。この時バール等を使用する場合は、１点に荷重を掛けないでください。
・“しの” 等を使用して接続ボルト用孔位置を合わせてください。この時、図に示すような『三角セット金具』や『中間セット金具』が付いている場合は、『しの穴』を利用して穴位置を合わせてください。（図 4-1 参照）
・接続ボルトを用いてチャンバどうしを締結してください。この時、『三角セット金具』や『中間セット金具』が付いている場合、先に『三角セット金具』及び『中間セット金具』部分を接続し、その後フレーム間を接続してください。（図 4-1 参照）
・チャンバ接続部のパッキンは破損の無きよう注意してください。パッキンが付属出荷の場合は、貼り忘れの無いよう必ずフレームに貼り付けてください。

図 4-2　接続部のナット組付け部

・チャンバ接続部フレームにナット(埋込ナット等）が組付けされている場合は、噛込みやネジ部が損傷するとナット交換が困難なため、注意して締付願います。（図 4-2 参照）
・ステンレス製のボルトナットは焼き付け防止の為、電動工具を使用しないで施工されることを推奨しています。
・配線の挟み込みに注意して接続願います。また、チャンバ分割部の配線やコネクタ接続がある場合は施工漏れなきようご注意願います。

チャンバの接続後に確認をしてください

・『外板仮止め』の表示のある外装パネルは、ユニット組立後・部品取付け後に必ず本締めしてください。
・組立後、運転開始までに時間があり、外装パネルが傷つく恐れがある場合は養生処置をしてください。

吸振体タイプⅠ

吸振体タイプⅡ

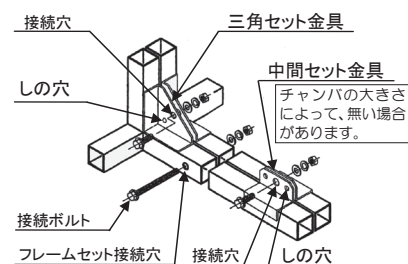
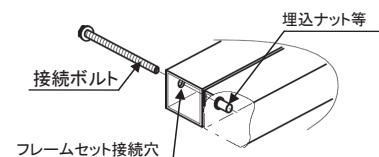
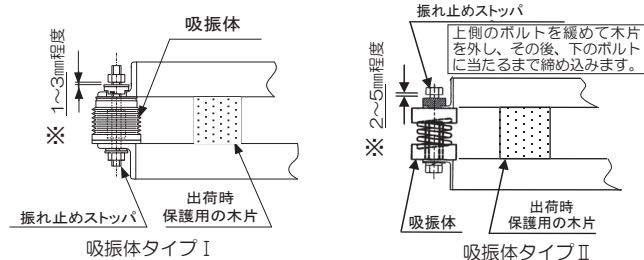



図 4-3 吸振体と振れ止めストッパー体タイプ

・防振装置の搬入用に設置している“木片”は振れ止めストッパボルトを緩め、組立後にはずしてください。防振が効かず、異常振動の原因となります。(図 4-3, 図 4-4, 図 4-5 参照)
・振れ止めストッパボルトは防振を効かすため、図 4-3, 図 4-4, 図 4-5 の※印隙間を確認、調整してください。
・ファンまたはファンチャンバ用のスラスト防止ストッパが設置されている場合はアジャスターボルトを、キャンバス継手取付け前に必ず調整してください。(図 4-6 参照)

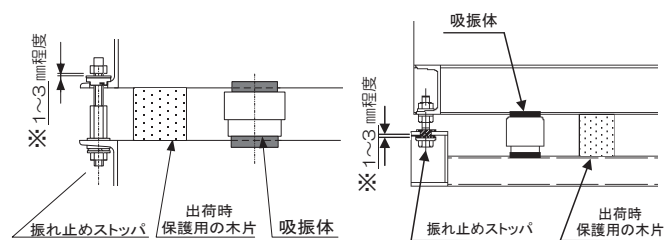



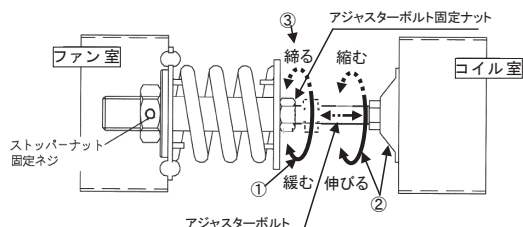
図 4-4 吸振体と振れ止めストッパ分離タイプ　図 4-5 機外防振タイプ

アジャスターボルト調整方法
①アジャスターボルトの固定ナットを左回しにして緩めてください。
②アジャスターボルトを左回しにしてコイル室側に軽く当たるまで伸ばしてください。
③アジャスターボルトの固定ナットを右回しにして固定してください。

図 4-6 スラスト防止用ストッパのアジャスターボルト調整

5. ダクト工事

ダクト開口部より異物が入らないようご注意ください

・特にファン吐出開口部から異物が入ると、ファンの故障原因になります。

ダクト接続時にご注意ください

・開口部に鋼板やふさぎ板が付いている場合は、取り外してダクトをご施工ください。
・ダクト自重を直接ユニットに持たせたり、ダクトを無理に引っ張り接続すると、変形やリークの原因になりますのでご注意ください。
・振動伝播の防止やユニットへの荷重防止に、必要に応じダクト接続部にキャンバス継手を使用してください。
・防振で受けられたユニットにダクトを接続する際は、必ずキャンバスで接続してください。

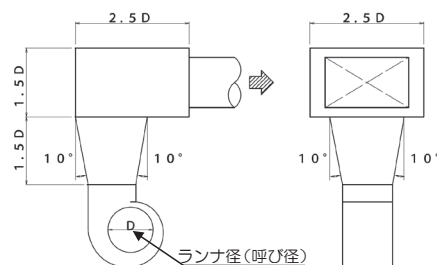



図 5-1 ダクト接続距離の例

ランナ径（呼び径）の例

ファン名称	ファンサイズ	ランナ径（呼び径）
シロッコファン	**450**D-360	450mm
プラグファン	PC-**27**UD-80F	686mm(=27×25.4)
プラグファン	RH-**56**C	560mm

ランナ径は空気調和機構成図 仕様欄のファンサイズより求めます。

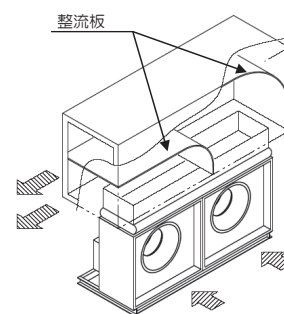
ダクト形状及び振り回しは偏流のないようにご施工願います

・ファン吐出口に接続するダクト位置は、ランナ径（呼び径）の 1.5 倍以上の距離を確保してください。(図 5-1 参照)
・吐出ダクト・プレナムチャンバは空気の流れが偏らないようにダクト取り出し施工をお願いします。
ファン２連の場合、プレナムチャンバのダクト取り出しが偏芯していると、偏流が生じやすいため必要により整流板等をご施工願います。(図 5-2 参照)
・空気調和機吹出口の直近に無理な曲がり、変形、VD や MD の取付けがないように留意願います。振動、騒音やファン破損の原因となります。

整流板

図 5-2 ファン２連のプレナムチャンバ施工例

デシカント空調機や除湿機の再生側ダクトは断熱を施工願います

・再生側空気は高温多湿です。ダクトの断熱が適切でないと、内部に凝縮水が発生し漏水や空調機へ流入する恐れがあります。

6. 配管工事

配管施工時にご注意ください

・絶縁フランジを固定している養生用テープ等は、必ず外してから施工してください。
・接続する際は、機器を無理に引っ張ったり、押し付けたりしないで接続してください。
・コイル配管部に手や足をかけたりしないでください。配管部の曲り、漏水の原因になります。
・空気調和機全体を防振装置で受けているような場合は、配管接続部をフレキ等で施工してください。

・接続する配管の荷重が空気調和機に掛からないように施工してください。変形、破損、漏水の恐れがあります。

冷温水配管工事

・水出入口を間違わないように配管してください。

・配管途中にエア抜き、ドレン抜きを設けてください。

・水入口側にストレーナを設けてください。

・配管の機外部分は、配管接続後に保温願います。

蒸気配管・蒸気加湿器配管工事

・蒸気コイルや蒸気加湿管の配管は熱膨張による無理な力がコイルに掛からないよう施工してください。

・蒸気配管中のドレン水が蒸気コイル及び蒸気加湿管に流入しないよう施工してください。

・蒸気配管途中には遮断弁を設けてください。

・蒸気入口側にストレーナを設けてください。

・蒸気コイルの配管途中にバキュームブレーカを設けてください。

・蒸気コイルのドレン排水側には適切なトラップを設けてください。

蒸気初期供給時は接続フランジを点検ください

・蒸気配管の接続フランジは、運転時の熱による伸縮で緩みが生じる場合がありますので、蒸気供給後に点検願います。

加湿器給排水配管工事

・公共の水道管から直接給水する事は、水道法によって規制されています。

・蒸気発生器等、加湿器の種類によっては、排水が高温になる場合があります。
耐熱性を有する配管やドレントラップを使用し、排水管露出部は断熱してください。

・配管施工の詳細は『加湿器取扱説明書』を参照ください。

ドレン配管工事

・ドレン排水口へ配管を接続する際は、ドレン排水口に無理な力が掛からないようにしてください。

・蒸気式加湿器を組み込んでいる場合等、ドレン排水が高温になる場合は耐熱性を有する配管を使用してください。

・排水管露出部は保温してください。

・ドレン排水口の水封トラップ高さは最小限、送風機の全静圧分設けてください。
空気調和機停止時、機内にドレン排水が滞留しないようトラップの高さに注意してください。(図 6-1)

・機内の圧力（＋圧、－圧）に応じたトラップを使用してください。

・ドレン排水管の集合接続等、管内の圧力によって排水が逆流する恐れがある施工を行わないでください。

・ドレン排水管の排水勾配は、１／１００以上とし、逆勾配にならないように施工してください。

・配管接続後に、ドレン排水が滞留なく排水されていることを必ず確認してください。

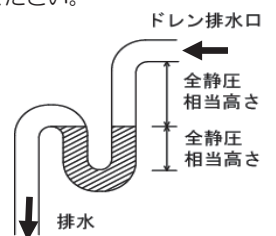



図 6-1 水封トラップ高さ

7. 凍結の防止

凍結によるコイルパンクに注意してください

・コイル内の水が凍結する恐れがある地域では、配管の検圧やフラッシング後に循環ポンプを連続運転し温水を循環する、不凍液を使用する等の処置を行ってください。(不凍液の使用はコイル能力に影響しますので事前にご確認ください)

・凍結防止を判断する温度センサーは、冷気の溜まるチャンバ下部に設置願います。

8. 電気配線工事

配線は間違えないで、しっかりと締めてください

・電気配線は所定の電線を使用してください。
端子が緩まないように確実に締結し、端子接続部に外力が作用しないようにご施工願います。過熱や焼損の恐れがあります。

・誤結線のないように十分注意してください。誤結線で運転しますとモータ等の焼損の恐れがあります。

・電気部品は「内線規程」等に基づいてアースを施工してください。感電等の事故原因になります。

・弱電配線（リモコン、信号線等）と強電配線を近接平行させないでください。電気ノイズの影響で、誤作動や故障する恐れがあります。

電気部品の結線忘れはありませんか

- 空気調和機組込電気部品の配線をご施工願います。チャンバ分割部をまたがる配線やコネクタ接続もありますので施工漏れのないようにご注意願います。また、電気部品が付属出荷されている場合は、その組付け及び配線施工をお願いします。
- ファン室等、防振装置上のチャンバへの配線は、可とう管を使用する等、チャンバの動きが制限されないようにご施工願います。

配線後は外板貫通部にコーキングをしてください

- モータ・マリンランプ等の内蔵電気部品の配線終了後、配線や電線管の外板貫通部より機内へ空気の流通がないように、コーキング施工してください。（図 8-1 参照）
- チャンバ分割部等、機内の仕切板の配線貫通部も、外板貫通部と同様にご施工ください。
- 電線管は断面をコーキングで塞いでください。管内が結露し短絡事故の恐れがあります。
- 外板ビスを電線管ブラケット等の固定等に流用しないでください。リークや漏水の原因となります。

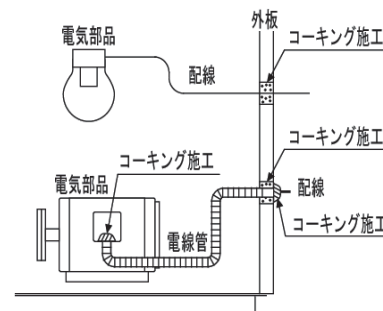



図 8-1 外板貫通部の配線要領

電源と周辺機器の注意

- 電源の電圧変動や不平衡はモータの電磁騒音の発生や寿命に影響します。
- 電圧変化範囲は㈳日本電機工業会(JEMA)技術資料第160号「一般用低圧三相かご形誘導電動機の取扱い及び保守点検指針」等をご参照願います。
- 配線遮断器は定められた容量のものを使用し、かつ他の機器と共有することは避けてください。

インバータを設置する時の注意

- インバータは運転により高調波漏れ電流が生じます。漏電遮断器を使用する場合は高調波対応品をご使用ください。
  容量性ノイズフィルタを装備している場合、漏電遮断器の感度設定はインバータ及びノイズフィルタの漏れ電流を考慮願います。
- 400V 級モータをインバータ駆動する場合は、モータが絶縁強化型であることをご確認願います。
  絶縁強化型でない場合は、インバータ出力側のサージ電圧によってモータが絶縁劣化し焼損する事があります。

電気ヒータ回路の注意

- 加熱、再熱用途の電気ヒータとファンは必ずインターロックをとり、電気ヒータの通電停止後ファンを５分程度運転してください。
- 電気ヒータはヒータ本体に設置されている過熱防止器回路が作動すると、必ず電源が遮断されるように電源回路を組んでください。

9. 試運転方法

空気調和機構成図中の部品が揃っているか確認してください

試運転を行う前に確認してください

- 確認のために機内に入る前は、必ずブレーカを落としてください。
- エアフィルタが取り付けられているか、また、ろ材に表示している気流方向を示す矢印が合っているか確認してください。
- 試運転中は「試運転用エアフィルタ」（オプション品）の使用を推奨します。
- 防振装置が出荷時保護用の木片が撤去され、フリー状態か確認してください。
- 送風機を手でまわして、スムーズにまわるか、異物等の混入がないか確認してください。

送風機の運転確認を行う

- 内部に人がいないことを確認した後、必ず点検口を閉じて運転してください。
  人身事故や異常運転（ファンの過電流、コイルの過冷過熱、加湿器の過噴霧や電気ヒータの過熱等）の恐れがあります。
- ファンをわずかに動かし、ファンランナの回転方向を確認してください （モータもしくはファンハウジングの矢印をご確認）
- オーバーロードの防止のため、吐出ダンパを絞った状態から徐々に開いて規定風量に調整してください。
- インバータでファン回転数を可変する場合、過負荷運転にならないように調整してください。
- インバータの下限運転周波数設定値は 15Hz としています。この設定値を下げて運転する際はモータの過熱・焼損にご注意願います。
- スターデルタ方式による発停を短時間に何度も行うと、過熱によりモータが焼損する場合がありますので注意してください。
- ダンパを過度に絞り込んだり、ダクトが詰まった状態での運転は、異常な音や振動、ファンやケーシングの破損原因になりますので注意してください。

ファン軸受を点検する

- 異常音、異常振動はないか、試運転後にグリースもれはないか確認してください。
- グリースは出荷時に規定量を充填していますので、試運転時のグリース補給は必要ありません。

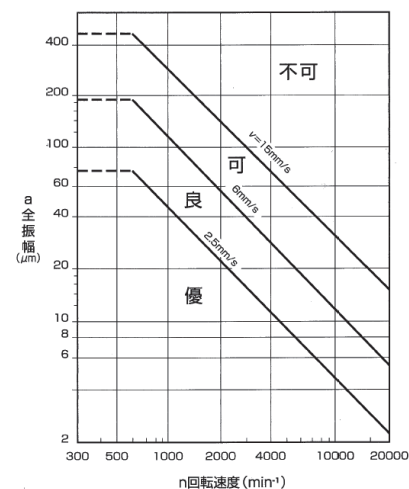
電動機に異常がないか確認をする

異常音、異常振動はないか

- 電動機異音を感じた場合、電動機本体の振動値を測定してください。（図 9-1 参照）
  JIS B 8330 軸受箱上の振動許容値の『可』の範囲内であれば継続運転が可能です。但し、
  定期的に測定を行い、増加傾向に有る場合はメーカーへ連絡願います。

図 9-1　振動の許容値

共振、ジャンプ設定

- インバータでファン回転数を可変する場合、特定周波数で機器やベルトが共振する場合があります。その際は、周波数をジャンプするように設定してください。
- ＰＡＭインバータでモータ直結型ファンを運転する場合、インバータ制御方式に起因する共振現象により騒音や振動が発生し、故障に至る場合があります。
- PM モータ（永久磁石電動機）をファンと直動運転する場合、モータの特性により特定周波数でファンが共振する場合があります。その際は、特定周波数をジャンプするように設定してください。（インバータ取扱説明書をご参照）

これらはモータの異常ではありません

- モータから少量の油が滴下する場合があります。これはベアリングを組み込む際にはめ易くするために塗布されたグリースが流れ出たものです。
- 運転中のモータ表面温度は手で触る事が出来ないほど高温になります。手や体で触れると火傷の恐れがありますので触れないでください。
- モータのベアリング内の保持器（リテーナ）からのチャラチャラ、チリチリ音が聞こえることがあります。
  インバータ駆動では、モータからインバータ運転特有の金属音を発生する場合があります。インバータのキャリア周波数設定を変更して聞きやすい音に調整してください。（インバータ取扱説明書ご参照）

Vベルトの張りを確認する

- V ベルトの張りが適正かどうかを確認し、必要に応じて張り調整を実施してください。
  測定にはテンションメータを使用し、空気調和機本体に貼り付けてあるラベルの値を参考にして張り調整してください。
  張りが緩いと、ベルトがスリップしVベルトの劣化やプーリの摩耗を早めます。
  張りが強いと、振動・騒音の原因となり、過度な張りはモータやファンの軸受やシャフトの損傷や破損につながります。
- 新しいＶベルトは伸びが生じやすいため、取り付け後 100時間運転で張り調整を実施してください。
  Ｖベルトがなじむまでに Ｖベルトの粉や音が出る事がありますが、機器の異常ではありません。

コイルの通水や蒸気供給を行う

- 試運転中は設計空気条件と異なり、結露しやすい状況となる場合がありますのでご注意願います。
  （架台、キャンバス、点検扉周囲、外板ビス頭部等）
- コイル出入口のバルブを開く。
- 給水圧力、供給蒸気圧力を確認する。コイルを適切に機能させるために、設計圧力に設定してください。
- 冷温水コイルの場合、配管途中のエア抜き弁によりコイル内のエア抜きを行う。
  冷温水中の空気がコイルの中に溜まると、通水音が大きくなりまた能力も低下します。
- 蒸気コイルの場合、納入初期の蒸気供給時に稀に塗料臭を感じる場合があります。
  本運転前に蒸気を供給し、換気運転等をお願いします。
- 蒸気配管には、手を触れないでください。表面が高温になっており、火傷をする恐れがあります。
- 蒸気コイルの制御バルブはハンチングを起こさないように調整してください。
  ハンチングによりコイル主管に残留応力が繰り返し発生し、主管の劣化が進みますのでご注意願います。
- 蒸気配管の接続フランジ部は、コイル運転時の熱による伸縮で緩みが生じる場合がありますので、蒸気供給後に点検してください。

加湿器の試運転を行う

- 蒸気加湿器の場合、所定能力で加湿するために加湿器入口で仕様蒸気圧となるように蒸気を供給してください。
  空気条件や風量に応じて蒸気噴霧量を制御してください。設計温度より低い温度や風量が低下した状態での加湿は、相対的に噴霧過多になり空気調和機内やダクト内に再凝縮する場合があります。
  試運転後に凝縮水排水管が詰まっていないか確認してください。
- ＴＹ型蒸気加湿器の場合、スチームトラップを機内に設置しています。納入初期の蒸気供給時は、配管内の汚れや異物等が加湿器に流入する場合がありますので、試運転後にスチームトラップ内のストレーナを清掃してください。
- 水気化式加湿の場合、配管各接続部からの水もれがないこと、加湿器下部からドレン水が流れ出ていることを確認してください。
  試運転後に給水ストレーナを清掃してください。

ドレン排水を確認する

- ドレンパンの汚れ、排水口にゴミや異物がないことを確認してください。
- ドレン水が滞りなく排水されていることを確認してください。
- 運転時のドレントラップの封水を確認してください。（初期運転時は必ずドレントラップに注水を行ってください。）

１０. 保守点検

- 機器を安心して長くご使用していただくためには、定期的なメンテナンスが重要です。
  空気調和機取扱説明書をお読みのうえ、ケーシングならびに各構成部品について、保守・点検を定期的に実施してください。
- 空気調和機を３ヶ月間以上運転されない場合の保管方法は、空気調和機取扱説明書をご参照願います。
  保管状態によっては、機器の寿命に影響を与える事がありますのでご注意願います。

保守・点検・修理のご用命は

新晃アトモス株式会社

東京本部：東京都江東区新大橋１丁目１１番４号 〒135-0007 ☎(03)5638-3800
大宮営業所：埼玉県さいたま市大宮区仲町２丁目７５番 〒330-0845 ☎(048)658-5121
世田谷営業所：東京都世田谷区新町２丁目２７番４号 〒154-0014 ☎(03)5450-6401
大阪支社：大阪府寝屋川市宇谷町１１番１３号 〒572-0856 ☎(072)811-3160
九州営業所：福岡市博多区冷泉町５番３５号 〒812-0039 ☎(092)291-4332
名古屋営業所：名古屋市中村区名駅南１丁目２４番３０号 〒450-0003 ☎(052)589-1601
東北支店：宮城県仙台市青葉区柏木１丁目２番４５号 〒981-0933 ☎(022)718-2770
沖縄営業所：沖縄県那覇市若狭２丁目３番２１号 〒900-0031 ☎(098)868-5561

http://www.sinko.co.jp/ska/

北海道地区のご用命につきましては、新晃工業株式会社札幌営業所にご連絡をお願いいたします。

新晃工業株式会社

本社：大阪市北区南森町１丁目４番５号 〒530-0054 ☎(06)6367-1811
東京支社：東京都中央区日本橋浜町２丁目５７番７号 〒103-0007 ☎(03)5640-4155
大阪支社：大阪市北区南森町１丁目４番５号 〒530-0054 ☎(06)6367-1801
名古屋支社：名古屋市中村区名駅南１丁目２４番３０号 〒450-0003 ☎(052)581-8661
札幌営業所：札幌市中央区北２条西４丁目１番地 〒060-0002 ☎(011)231-2947
東北営業所：仙台市青葉区中央１丁目６番３５号 〒980-0021 ☎(022)262-7455
九州営業所：福岡市博多区冷泉町５番３５号 〒812-0039 ☎(092)291-8545
SINKOテクニカルセンター：秦野市菩提160番の１ 〒259-1302 ☎(0463)75-1977

http://www.sinko.co.jp/

AIS-12-A